

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年5月19日 (19.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
**WO 2005/045781 A1**

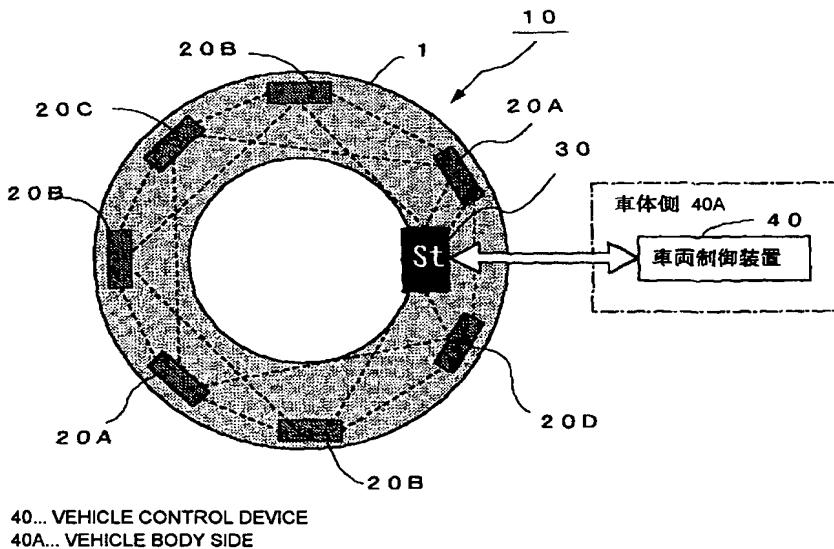
(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G08C 17/02, B60C 23/04, 23/20  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016528  
(22) 国際出願日: 2004年11月8日 (08.11.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-378416 2003年11月7日 (07.11.2003) JP  
特願2004-258300 2004年9月6日 (06.09.2004) JP  
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社ブリヂストン(KABUSHIKI KAISHA BRIDGESTONE) [JP/JP]; 〒1048340 東京都中央区京橋1-10-1 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 市川洋光(ICHIKAWA, Hiromitsu) [JP/JP]; 〒1878531 東京都小平市小川東町3-1-1 株式会社ブリヂストン技術センター内 Tokyo (JP). 羽田裕昌(HADA, Hiromasa) [JP/JP]; 〒1878531 東京都小平市小川東町3-1-1 株式会社ブリヂストン技術センター内 Tokyo (JP). 國分孝夫(KOKUBU, Takao) [JP/JP]; 〒1878531 東京都小平市小川東町3-1-1 株式会社ブリヂストン技術センター内 Tokyo (JP). 奥雅春(OKU, Masaharu) [JP/JP]; 〒1878531 東京都小平市小川東町3-1-1 株式会社ブリヂストン技術センター内 Tokyo (JP). 豊福雅宣(TOYOFUKU, Masanobu) [JP/JP]; 〒1878531 東京都小平市小川東町3-1-1 株式会社ブリヂストン技術センター内 Tokyo (JP).

/継葉有/

(54) Title: TIRE SENSOR DEVICE AND TIRE INFORMATION TRANSMISSION METHOD

(54) 発明の名称: タイヤセンサ装置及びタイヤ情報の伝達方法



WO 2005/045781 A1

(57) Abstract: In a tire, there are arranged a plurality of sensor modules (20A-20D) each including a sensor, a communication module having a communication function and a power regeneration circuit, and an antenna; and a base station (30) including an internal communication device for performing communication with the sensor modules (20A-20D), an information processing device for processing tire information signals from the sensor modules, an external communication device for communicating with a vehicle control device (40) of the vehicle body side, and a power source. The sensor modules (20A-20D) and the base station (30) constitute an in-tire LAN. Tire information signals transmitted from the sensor modules (20A-20D) are processed at the base station (30) and transmitted to a vehicle control device (40). Thus, it is possible to obtain appropriate tire information while reducing the size of the sensor device and power consumption.

(57) 要約: センサと、通信機能と電源再生回路とを備えた通信モジュールと、アンテナとを備えた複数のセンサモジュール20A~20Dと、上記センサ・モジュー

/継葉有/



(74) 代理人: 宮園 純一 (MIYAZONO, Junichi); 〒1020072 東京都千代田区飯田橋三丁目4番4第5田中ビル6F Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

ル20A～20Dとの通信を行うため内部通信装置と、上記センサ・モジュールからのタイヤ情報の信号を処理する情報処装置と、車体側の車両制御装置40との通信を行うための外部通信装置と、電源とを備えたベースステーション30とタイヤに装着するとともに、上記センサ・モジュール20A～20Dと上記ベースステーション30により、タイヤ内LANを構成して、上記センサ・モジュール20A～20Dから送信されるタイヤ情報の信号をベースステーション30にて処理し、これを車両制御装置40に送信することにより、適切なタイヤ情報を得ることができるとともに、センサ装置を小型で低消費電力化できるようにした。